

各教科等 ICTの有効な活用場面資料作成の目的

文部科学省のGIGAスクール構想により、児童生徒に1人1台の端末とクラウドが整備され、子供たちが問題発見・解決の過程でクラウドを活用する授業づくりが進んでいます。

長野県では令和5年度の目標を「子どもたち全員が、問題発見・解決の過程でクラウドを活用できる」として、全ての学校でICTの活用により、授業改善が進むよう取組を進めてまいりました。本資料では、令和5年度に県内の先生方が取り組んだ授業から、子供たちの学びの充実につながるICTの活用に係る実践の様子を紹介します。今後の授業づくりの参考になれば幸いです。



各教科等 ICTの有効な活用場面のページ構成

(1) 1 ページ目の掲載内容

上：各教科等の学習過程等のイメージを掲載

下：上の学習過程のイメージに、学びの充実につながるICT活用の場を重ねて表示

各教科等の学習は、探究的な学習の過程を経ながら、資質・能力の育成を目指します。本資料では、学びの充実につながるICTの活用について、教科等の学習過程に重ねたり、課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現の4つの過程に焦点化したりして表示しています。

(2) 2 ページ目の掲載内容

① 見方・考え方、ICT（クラウド）の活用、学習場面

② 探究的な学びの学習過程の流れ（課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現など）と次の学びへのイメージ

③ 子供たちがICT（クラウド）を活用する姿に寄せた具体的な場面（写真とコメント）

④ 本事例のICT活用のポイント

1 ページ目

技術・家庭科 (技術分野)

技術分野の学習過程のイメージ (目指す資質・能力と学習評価場面の例)

既存の技術の理解	課題の設定	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画	課題解決に向けた製作・制作・育成	成果の評価	次の課題の解決の視点
・技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解すること、また、基礎的見方・考え方に気づく。	・生活や社会の中からの関わる問題を発見し、それに関する課題を設定し、それを解決するために適切な見方・考え方を身に付けること、また、課題を設定する。	・課題の解決策を科学的な見方・考え方で検討し、設計・計画し、製作・制作を進め、改善・修正する。	・課題の解決策を科学的な見方・考え方で検討し、設計・計画し、製作・制作を進め、改善・修正する。	・課題の解決策を科学的な見方・考え方で検討し、設計・計画し、製作・制作を進め、改善・修正する。	・課題の解決策を科学的な見方・考え方で検討し、設計・計画し、製作・制作を進め、改善・修正する。

問題発見・解決の過程それぞれの場面でクラウドを活用するポイント

【課題の設定】	【情報の収集】
既存の技術の理解 課題の設定 生活や社会の中からの関わる問題 (A~D) に関する課題を見出し、設定した課題をクラウドを活用して友達と情報共有する。自分の課題をよりよく修正する。	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画 技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画 制約条件を理解し、解決につながるようなアイデアをクラウドを活用して情報共有する。
【まとめ・表現】	【整理・分析】
成果の評価 次の課題解決の視点 内容 (A~D) の技術による問題解決をクラウドを活用して、ともに評価し友達と意見を取り入れ、改良点を検討し、提言をまとめる。	課題解決に向けた製作・制作・育成 クラウドを活用して、共有した情報や蓄積してきた情報を整理し、自分の課題解決を進める。

各教科等の学習過程のイメージを参考資料として掲載

学習過程のイメージに、各教科等の特徴を生かした学びの充実につながるICT活用の場面を重ねて紹介しています。

どのように資質・能力が育成されているか、子供たちの姿から紹介しています。

探究的な学びの学習過程に応じた内容を紹介します。

・児童生徒の姿から
・授業者の先生の姿から
授業の様子を紹介しています。

この事例のポイントについて記載しています。

2 ページ目

(学年・題材名) 中学校 1年・使いたい理由がそこにある ものづくりで生活を豊かにしよう

見方・考え方: クラウドで友達の考えや資料等を利用して課題の解決方法を最適化 ICTの活用: 自分の課題やペースに合わせて学びを調整できるように活用 (複線型の授業実践)

学習場面: 生徒が自分の課題解決に向けて学習方法を選択して追究していく場面

学習の流れを示し、学習問題 (ねらい) を確認する

学習問題 (ねらい) と学習の流れを確認する。学習の流れや学習問題は、クラウドで生徒が必要な時にいつでも確認できるようになっている。

チャットを使って課題を情報共有する。友達の設定した課題から、自分の課題をより良くする。進捗状況を友達、教師と情報共有し、協働に繋げやすくしたり、個別に指導が必要な生徒を確認したりする。

学習の流れや学習問題を確認し、自分の課題の設定することで、生徒たちは、自分で学び方を選択して追究する。クラウドを活用して、他者参照、途中参照しながら自分の課題解決を進めていく。

今日の授業の自分の課題をチャットに入力する

クラウドに自分の進捗状況を入力し、情報共有する

【情報の収集】 【整理分析】 教科書・動画・学習カード・友達から

教科書や動画を使って課題の解決方法を確認する

動画でさしがねの使い方を確認する

友達と動画を確認しながらけがきを行う

動画のお手本を見ながら材料を切断する

必要に応じて先生が個別にアドバイスする

この事例のポイント

- 学習問題 (ねらい) や学習の流れを明確に示す。
- 生徒が、それぞれのねがいや進捗状況に応じて、自分で課題を設定する。
- クラウドを活用して、生徒自身が、学び方を選択できる授業デザインにする。

設定した課題の解決にむけて、生徒自身が学習を調整しながら進めていく